

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



Int. Cl.<sup>2</sup>: A01F//B01J

**419420**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una...

### PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: MICHEL ESCORBIAC e ISIDORE MARTHRE, de nacionalida-  
des francesas.

RESIDENCIA: Villa Chiquita - Chemin de Chauron - 64100 BAYONA y  
Villa Celber - Port de Mouguerre - 64100 BAYONA.

Inventores: Los Solicitantes.

ENUNCIADO: "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE GRANULOS

ABSORBENTES A PARTIR DE ZUROS DE MAIZ".

Prioridad: Patente francesa n.º 72.35.770 del 10-10-72.

419420



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de una Patente de Invención de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE GRANULOS ABSORBENTES A PARTIR DE ZUROS DE MAIZ".

5

El presente invento se refiere a la obtención de gránulos absorbentes a partir de zuros de maíz, residuos hasta ahora rechazados en el momento del desgrane de las espigas de maíz.

10

Los productos absorbentes tienen aplicaciones variadas industriales y domésticas: eliminación de las manchas y de los cercos de hidrocarburos (aceites, grasas, mazut, etc.) constitución de literas para la limpieza y la higiene de los animales domésticos, de laboratorios y de la cría de ganado, etc. Tales productos son numerosos pero su poder absorbente varía considerablemente uno de otro. Los más extendidos hasta ahora en el mercado, especialmente para la constitución de literas, son productos de origen mineral.

15

20

Se ha comprobado que los zuros (espigas desgranadas) de maíz reducidos en granos poseían gracias a su estructura vascular, un alto poder absorbente. Pueden constituir la materia prima de un producto pudiendo absorben su propio peso de líquido y que presenta, con relación a los productos existentes en el mercado, sobre todo con relación a los productos de origen mineral, las ventajas siguientes: es mucho más ligero, no se pega, no deja ningún vestigio ni porquería, y finalmente no se disgrega en el transcurso del proceso de absorción. Todas las variedades del maíz, blanco, rojo, moreno, amarillo o rosado pueden ser utilizadas.

25

30

Un zuro de maíz comprende cuatro partes: la bala fina, la bala gruesa, el anillo leñoso y la médula.

El anillo leñoso y la médula no son continuos



1 pero están compuestos de secciones leñosas y de secciones celulósicas separadas unas de otras, acopladas en manojos de vasos, en doble hilera. Únicamente la bala fina no tiene una estructura vascular interesante desde el punto de vista de la absorbencia.

5 Además, es ventajoso que la granulometría del producto acabado presente una cierta homogeneidad.

Es por lo que, según el invento, los zuros de maíz son primeramente fragmentados en trozos para una pre-trituración, después triturados más finamente para obtener granos de los cuales los más gruesos tienen un diámetro de cuatro a seis milímetros, seguidamente el producto de la trituración es clasificado por tamizado o cribado en un tambor o sobre una serie de cribas vibrantes cuyos agujeros de malla están cruzados, para ser fraccionados, en balas finas pulverulentas destinadas al rechazo o a ser incorporadas como harina en alimentos para el ganado, en partículas absorbentes (finas y en producto absorbente granular más grueso, siendo este último sometido a una ventilación o a una aspiración para eliminar las partículas demasiado ligeras formadas esencialmente de los residuos de hojas de maíz.

Desde luego que la clasificación por cribado puede ser más prolongada (más de dos categorías de productos absorbentes de granulados diferentes) o menos prolongada (reducida a la eliminación de balas finas).

El invento tiene todavía por objeto los productos granulares absorbentes obtenidos por trituración de los zuros de maíz.

25 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

30 El solicitante, al amparo de los Convenios In-

- 4 419420



1 ternacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de exten-  
der la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivin-  
dicando la misma prioridad de la presente solicitud.

5 Igualmente, el solicitante se reserva el dere-  
cho de solicitar los adecuados Certificados de Adición, en la forma señala-  
da por la Ley, al introducir en el presente invento cuantos perfecciona-  
mientos se deriven del mismo.

NOTA

10 La Patente de Invención que se solicita por  
veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Pro-  
piedad Industrial, deberá recaer sobre "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE GRA-  
NULOS ABSORBENTES A PARTIR DE ZUROS DE MAIZ", en todo de acuerdo con las  
siguientes

REIVINDICACIONES

15 1a) Procedimiento de obtención de gránulos ab-  
sorbentes a partir de zuros de maiz, caracterizado porque en una primera  
fase de pre-trituración se fragmentan los zuros en trozos, en una segunda  
fase la trituration es total en la que los granos más gruesos tienen un  
diámetro de cuatro a seis milímetros, en una tercera fase se clasifican  
20 los granos por tamizado y cribado en un tambor o en una serie de cribas vi-  
bradoras cuyos agujeros de malla están cruzados, eliminándose las primeras  
partículas pulverulentas y en la cuarta y última fase se procede a una ven-  
tilación del producto granular ya clasificado para eliminar las partículas  
demasiado ligeras.

25 2a) "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE GRANULOS AB-  
SORBENTES A PARTIR DE ZUROS DE MAIZ".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-  
sente memoria descriptiva que consta de cinco hojas, mecanografiadas por  
una sola cara.

30

- 5 -

419420



1

Madrid, a -5 OCT. 1973

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P.P.

5

10

15

20

25

30